

广东省公共卫生研究院

粤公卫院函〔2025〕11号

关于举办智能数据分析与可视化技术 培训班的通知

各相关单位：

为提高广大医学相关工作者的数据分析能力，我院将于2025年5月举办智能数据分析与可视化技术培训班，主要内容包括Python语言基础、标准库和统计分析相关第三方库主要功能及其数据分析方法应用、AI辅助编程等。课程以卫生健康数据为实践案例，通过案例介绍与课堂训练相结合的方式讲解如何使用Python进行数据统计分析和可视化，为学员提升数据分析能力和提高工作效率提供新技术新方法。现将有关事项通知如下：

一、培训内容

- （一）Python语言基础和AI辅助编程
- （二）Python统计分析相关库及其应用实践
- （三）Python数据可视化方法与实践
- （四）Python数据统计分析方法与实践

二、培训对象

本次培训主要适合Python语言初学者，也适合对Python语言

有所了解而期望进一步提高者。

三、培训时间和地点

（一）时间：2025 年 5 月 21—25 日，5 月 21 日下午报到，5 月 25 日上午离会。

（二）培训地点：维纳斯皇家酒店（魁奇地铁站店），广东省佛山市禅城区汾江南路 38 号。

四、培训费用

（一）收费标准：培训费为 2900 元/人，含学费、教材费、资料费和午餐费。学员的早餐费、晚餐费、住宿费和交通费需自理。

（二）收费方式：培训费请通过银行转账进行缴费，收款账户如下：

收款单位：广东省公共卫生研究院

账号：3602088709200021474（写全 19 位）

开户银行：工商银行广州怡乐支行

请务必备注：Python 培训班+姓名

五、报名方式

报名学员请于 5 月 19 日前扫描下图二维码填写报名信息。如有疑问，请联系沈老师或容老师，联系电话：020-31051612；也可加入报名咨询QQ群交流，QQ群号：801116971。



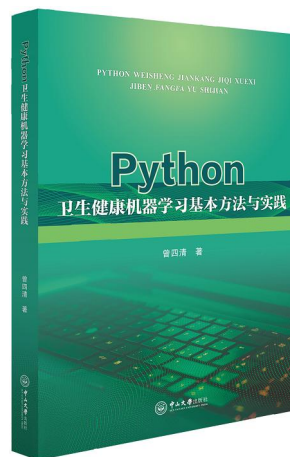
报名回执二维码

六、其他事项

（一）培训教材

本次培训教材将采用正式出版的专著《Python 卫生健康统计分析可视化——方法与实践》，本书共介绍了 70 多种图形绘制方法和 100 多种数据清理和统计分析方法的 Python 语言实践，通俗易懂，易学好用。本书采集大量的疾病监测和专题调查以及相关文献作为实践案例数据，具有较好的代表性和可复用性。

同时，向学员赠送正式出版的专著《Python 卫生健康机器学习基本方法与实践》，该书主要介绍了 Python 语言机器学习模型分析、评估和选择基本方法，以及 30 多种机器学习基本模型算法在卫生健康领域的实践。该书通俗易懂，各案例的实践程序均具有较好的可复用性，易学好用。



（二）报名成功后，工作人员将组织学员加入培训学员QQ群。培训相关信息和会务事宜将在QQ群中发布。

（三）培训内容包含软件实践操作，请学员自行准备Windows系统的手提电脑，并提前安装Python（网址：<https://www.python.org/>）和Anaconda3（网址：<https://www.anaconda.com/>或<https://www.continuum.io>）。会务人员将在培训学员QQ群上传安装指南，指引学员安装软件。

（四）培训费发票统一以电子发票形式于培训结束后一周内发到学员邮箱。

（五）培训地点所在酒店可提供住宿，学员请自行联系酒店洪经理（电话：17507578704）进行预订。大床房/双床房团购价300元/间/天（含早餐），费用自理。房间有限，请提前预订。

附件：智能数据分析与可视化技术培训班日程表


广东省公共卫生研究院
2025年4月3日

附件

智能数据分析与可视化技术培训班日程表

时间：5月21—25日，地点：广东省佛山市

时间		课程主题	课程内容
5月21日下午		报到	
5月22日	8:30-12:00	Python 语言基础和 AI 辅助编程	1. Python 语言简介、开发环境、系统安装及运行 2. Python 中对象、类、函数、方法、模块、包和库的介绍 3. 数据类型和结构、基本操作符和运算、基础语法介绍 4. 数据创建、导入、导出，结果输出格式和文件管理介绍 5. AI 辅助 Python 程序编写
	14:30-17:30	Python 统计分析相关库概述	1. Numpy 库功能、方法及其应用实践 2. Pandas 库功能、方法及其应用实践 3. Scipy 库功能、方法及其应用实践 4. StatsModels 库功能、方法及其应用实践
5月23日	9:00-12:00	Python 数据可视化方法与医学实践	1. Python 绘图方式及基本步骤 2. Matplotlib 绘图库和 Seaborn 绘图库概述 3. Matplotlib 绘图实践，包括折线图、散点图、饼图、箱式图、玫瑰图等 4. Seaborn 可视化实践，包括热力图、聚类热力图等
	14:30-17:30	Python 数据分析方法（1）	1. Python 统计分析步骤及技术路线 2. 数据清理 3. 数据转化 4. 统计描述（计数资料描述、计量资料描述）
5月	9:00-12:00	Python 数据分析方法（2）	1. 假设检验（分布检验、方差齐性检验、t 检验、Mann-WhitneyU 检验、卡方检验和方差分析，以体检数据、疾病监测数据、医学试验数据、实验检测数据分析为例） 2. 分布拟合分析（正态分布、二项分布和 Poisson 分布拟

24 日			合，以体检数据分析、药物疗效分析和新生儿死亡水平评价为例)
	14:30-17:30	Python 数据统 计 分 析 方 法 (3)	1.相关分析 (Pearson、Spearman、Kendall 相关系数及相 关矩阵，以体检数据分析为例) 2.回归分析(一元线性回归、Logistic 回归、混合线性回归， 以体检数据分析为例)
5 月 25 日上午		离会	